

## グリーンファクトリーを推進する三重工場の取り組み 工場排水を再生・再利用する「排水再生システム」で 水の使用量を40%削減

「水の惑星」と呼ばれる地球も、使用できる「水」には限りがあり、空気とともに見直されつつある資源です。三重工場300mm第2新棟では、従来から実施してきた純水の回収・再生に加え、純水回収できなかった水に対して「排水再生システム」を導入し、中水として再利用可能な水にすることで、水使用量の削減を推進しています。

### 排水を再処理して、「水」のリサイクル

300mm第2新棟では、上水道と工業用水から4,000m<sup>3</sup>/日の給水を受けています。クリーンルームで使用する超純水は、その半分以上を純水回収装置でリサイクルし、クリーンルームで再利用しています。残りの水は、排水処理後に河川へ放流していましたが、その約半分の2,000m<sup>3</sup>/日を排水再生システムで再生し、中水として再利用する計画です。

排水再生システムでは、純水回収できなかった水を、水質監視設備で水質に応じて分別し、リサイクルが可能な2,000m<sup>3</sup>を中水として再生します。

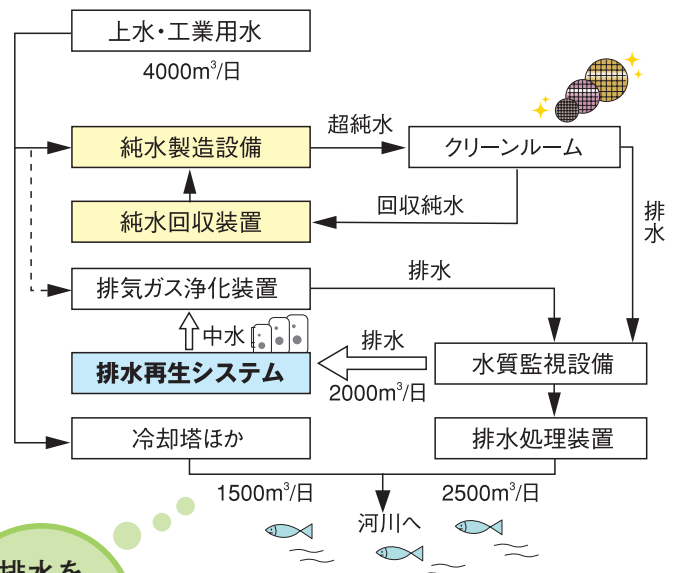
排気ガス浄化装置やトイレなど、上水でなくても対応できる設備には、リサイクルした中水を利用することで、大幅な水資源の削減を達成しています。この排水再生システムを導入したことによって、旧ラインでは200mmウェー八換算で14m<sup>3</sup>、300mm第1新棟では7m<sup>3</sup>だった水の使用量を、一気に4m<sup>3</sup>まで削減。水の使用量を約40%削減するという課題をクリアしています。



### 中水利用のはなし

英語でも「Recycled Wastewater」と表現されるように、雨水や排水を再生処理して利用する水のリサイクルシステムのことです。中水は、上水と下水の間の水を指し、飲用には使用できませんが、トイレの洗浄水や冷却用水、河川や用水路、淡水湖補給水、植栽散水用、庭への散水などに利用されています。

汚泥処理コストや浄化処理過程で発生する汚泥量を低減でき、地球環境にやさしい資源の再利用として注目されており、一般家庭の既存設備にも低価格で付加することができるような装置も販売されています。



排水を  
再処理して  
リサイクル